

Атроф-муҳит шароитларига ва ўсимликларнинг физиологик ҳолатига қараб, касалликнинг ривожланиши турли шаклларда бўлиши мумкин. Биринчи ўринда заифлашган ўсимликлар зарарланади, чунки ўсимликларнинг стрессли шароитлари замбуруғлар учун қулай ҳисобланиб, сапрофит ва паразитар ҳаёт кечиришга ўтади.

Фузариоз касаллигига қарши агротехникавий ва кимёвий кураш усуллари энг самарали усуллар ҳисобланади. Ўсимликларни касалликлардан ҳимоя қилишда кўпчилик ҳолларда кимёвий усуллар энг катта самарадорликка эгадир ва уларни қўлламадан бирор-бир ижобий натижага эришиб бўлмайди. Айниқса кимёвий усуллар касалликларнинг ўчоқларини йўқотиш ҳамда касалликнинг тарқалиб кетишининг олдини олиш мақсадида ишлатилади. Агротехник, механик ва бошқа усуллар касаллик ва зараркундаларнинг ривожланишини камайтириш ва тарқалишини олдини олса, кимёвий препаратлардан уларни батамом йўқотиш учун фойдаланилади [3].

Соя касалликларини келтириб чиқарувчи замбуруғлар асосан ўсимлик қолдиқларида, тупроқда ва уруғларида бўлади. Тупроқда қишлайдиган замбуруғ спораларини, бегона ўтларни йўқотишда кузги шудгор муҳим тадбирлардан бири ҳисобланади. Фузариоз касаллиги юқори намликда кучли ривожланади. Шунинг учун агротехник тадбирларга

амал қилиш зарур. Бу тадбирларга: уруғларни соғлом дала-лардан йиғиш ва уларни навларга ажратиб андозаларини ўлчаб, тўғри алмашлаб экиш, соя экилган майдонга 3-4 йилдан сўнг қайта экиш ва такрорий экин турига эътибор қаратиш ҳамда уруғнинг намлиги 14 % дан ошмаслиги керак. Уруғлик учун экилган майдонларда ўғитлаш, суғориш, касалликларга қарши курашиш, касалликларни тарқатувчи бегона ўтларга қарши кураш, далада қолган соя ва бошқа ўсимликларни қолдиғини йўқотиб, далани чуқур кузги шудгор қилиш керак.

Соянинг фузариоз касаллигига қарши уруғларни уруғ дориланч препаратлар “Далтебу ФС” 0,4-0,5 л/т, “Тирада” 1,5-2,0 л/т ва “Витавакс ФФ” 2-2,5 л/т фунгицидлари билан дориланч, соянинг вегетация давомида “Коласаль-Про” 0,4-0,6 л/га, “Спирит” 0,3 л/га фунгицидларини қўллаш орқали касалликка кимёвий кураш олиб бориш мақсадга мувофиқ бўлади.

Хулоса қилиб айтганимизда соянинг фузариоз касаллигига қарши курашда агротехник ва кимёвий кураш олиб бориш орқали соядан олинадиган ҳосил сақлаб қолинади.

Акмал МЕЙЛИЕВ,

қ.х.ф.ф.д., к.и.х.,

Феруза ТОШМЕТОВА,

таянч докторант,

Жанубий деҳқончилик илмий-тадқиқот институти

АДАБИЁТЛАР:

1. Балашова Н.Н. “Грибные болезни сои и меры борьбы с ними” // “Штинца” Кишинёв. – 1983 г. – С 36.
2. Затыбеков А.К., Абуғалиев С.И., Дидоренко С.В., Турусбеков Е.К. “Генетические основы устойчивости сои к грибковым болезням” // Автореферат дисс; Казахстан. – 2017 г. – С 128-140.
3. Аюпов Р.Х. “Ўсимликларни касалликлари ва зараркундаларига қарши кураш” // Тошкент. – 2007 й. Б. 18-21.

УЎТ: 633.11+631.82+664.6/7

ТАДҚИҚОТ САМАРАСИ

ТУРЛИ МУДДАТ ВА МЕЪЁРЛАРДА ОЗИҚЛАНТИРИЛГАН КУЗГИ БУҒДОЙ ҲОСИЛДОРЛИГИГА ДАЛА УНУВЧАНЛИГИНИНГ ТАЪСИРИ

Аннотация: При выращивании сортов озимой мягкой пшеницы на орошаемых землях Узбекистана особенно важно своевременно вносить минеральные удобрения, чтобы добиться правильного соблюдения режима подкормки.

Ключевые слова: озимая пшеница, сорт Газган, условия и нормы кормления, лабораторная и полевая забывчивость.

Annotation: When growing varieties of winter soft wheat on the irrigated lands of Uzbekistan, it is especially important to timely apply mineral fertilizers in order to achieve proper adherence to the feeding regime.

Key words: winter wheat, Gazgan variety, conditions and norms of feeding, laboratory and field forgetfulness.

Кириш. Кузги буғдой етиштиришдаги энг муҳим муаммолардан бири озиқлантириш муддатлари билан боғлиқ бўлади [1; –С. 17-18]. Чунки, кузги буғдойнинг ўсиши ва ривожланиши икки этапга бўлиниб, биринчи этапи вегетатив ўсиши бўлиб, иккинчи этапи репродуктив ривожланиш даври ҳисобланади. Шу сабабли ҳам ғаллани мақбул муддатларда ҳар бир минтақа шароитида минерал ўғитлар билан озиқлантиришнинг ўзига хос агротехнологиясига амал қилиниши зарур бўлади [2; –Б.5, 3; –Б.10].

Шу сабабли Ўзбекистоннинг жанубий қурғоқчил минтақаси ҳисобланган Қашқадарё вилоятининг оч тусли бўз тупроқлари

шароитида кузги юмшоқ буғдойнинг “Ғозгон” навини турли муддатларда ва меъёрларда озиқлантириб, унинг ҳосилдорлиги ва сифат кўрсаткичларига таъсири ўрганилди.

Тадқиқот услублари. Дала тажрибалари 2015-2017 йилларда Косон туманидаги “Саипов Шахбоз” фермер хўжалигида тўрт такрорланишда ўтказилган бўлиб, тажриба майдончалари юзалари катталиклари 180 м², ҳисоб майдончалари катталиклари 100 м² [4; -317 с.]дан иборат.

Тадқиқотларимиз тажриба минтақаси шароити учун мақбул бўлган октябр ойи ўртасида (15.X) кузги юмшоқ буғдойнинг “Ғозгон” нави экилиб, кузги ўсув даврида фосфорли ва калий-

ли ўғитларнинг тавсия этилган ($P_{90}K_{60}$), камайтирилган ($P_{70}K_{50}$) ва оширилган ($P_{105}K_{70}$) меъёрлари экиш билан бирга октябр оғи ўртасида (15.X), ноябр оғи бошида (1.XI) ва ноябр оғи ўртасида (15.XI) қўлланилиб ўтказилди.

Кузги юмшоқ буғдойнинг “Ғозгон” навининг лаборатория унвчанлиги 98 % бўлган уруғлари октябр оғи ўртасида (15.X) 1м² майдончаларга 500 донадан экилган бўлиб, кузги ўсув даврида фосфорли ва калийли ўғитлар экиш билан бирга октябр оғи ўртасида (15.X) ноябр оғи бошида (1.XI) ва ноябр оғи ўртасида (15.XI) қўлланилди (жадвал).

Тажириба натижалари бўйича кузги юмшоқ буғдойнинг “Ғозгон” нави уруғлари кузда қанча эртачи экилса қўлланилган фосфорли ва калийли ўғитлар меъёрларига ва муддатларига боғлиқ ҳолда дала унвчанликларининг тезлашиши ҳамда шунга мувофиқ ҳосилдорлик кўрсаткичлари ҳам ошиб бориши аниқланди.

Буғдой уруғлари октябр оғи ўртасида фосфорли ва калийли ўғитларнинг тегишли меъёрлари билан экилганда 8 кундан кейинги дала унвчанлиги 82,4 % гача бўлиб, ушбу кўрсаткич фосфорли ва калийли ўғитлар қўлланилмаган назорат вариантыга нисбатан 1 % гача юқори бўлиб, ҳосилдорлик кўрсаткичлари ушбу вариантларда 35,9 ц/га гача ошиб боришини кўрсатди. Экиш билан бирга қўлланилган фосфорли ва калийли ўғитлар қўлланилиши билан суғорилиши натижасида сувда эриб, тупроқ эритмасига қўшилиши натижасида тупроқнинг агрофизик ҳолатини яхшилаши ҳисобига экилган уруғларнинг униб чиқишига билвосита ижобий таъсири бўлганлигини кўрсатади.

Октябрь оғи ўртасида экилиб, фосфорли ва калийли ўғитлар тажириба вариантларида 1.XI ва 15.XI қўлланилганда буғдойнинг “Ғозгон” нави уруғларининг дала унвчанликларида фарқлар деярли кузатилмади. Ушбу ҳолатда қўлланилган фосфорли ва калийли ўғитларнинг буғдой уруғининг унвчанлигига билвосита таъсири ҳам кузатилмади. Лекин, кузги буғдойнинг “Ғозгон” нави кузда фосфорли ва калийли ўғитларнинг турли меъёрлари билан ноябр оғининг бошида

(1.XI) озиқлантирилганда ҳосилдорлик ўғит қўлланилмаган назорат вариантыга нисбатан 31,6 ц/га, яъни 52,7% гача, ноябр оғининг ўртасида (15.XI) озиқлантирилганда ҳосилдорлик ўғит қўлланилмаган назорат вариантыга нисбатан 23,9 ц/га, яъни 59,4% гача фарқ кузатилди.

Кузги буғдойнинг “Ғозгон” нави уруғларини Қашқадарё вилоятининг оч тусли бўз тупроқлари шароитида фосфорли ва калийли ўғитларнинг турли меъёрлари билан турли муддатларда озиқлантирилганда озиқлантирилмаган назорат вариантыга нисбатан дала унвчанлик кўрсаткичлари бирмунча юқори бўлишини кўрсатди.

Октябрь оғининг ўртасида (15.X) фосфорли ва калийли ўғитлар билан озиқлантирилмаган назорат вариантыда 1 м² майдончада экилган 500 дона уруғлик донлардан 6 кундан кейин 405 дона, 7 кундан кейин 406 дона, 8 кундан кейин 407 дона униб чиққан бўлса, $P_{105}K_{70}$ меъёрларда озиқлантирилган 500 дона буғдой уруғлик донларидан 6 кунда 408 дона, 7 кунда 411 дона, 8 кунда 412 донага ўсимликлар униб чиққанлиги кузатилди. Ноябрь оғининг бошида (1.XI) эса фосфорли ва калийли ўғитлар билан озиқлантирилмаган назорат вариантыда 1 м² майдончада экилган 500 дона уруғлик донлардан 6 кундан кейин 400 дона, 7 кундан кейин 403 дона, 8 кундан кейин 405 дона ўсимликлар униб чиқиб, $P_{105}K_{70}$ меъёрларда озиқлантирилган 500 дона буғдой уруғлик донларидан 6 кунда 405 дона, 7 кунда 406 дона, 8 кунда 407 донага ўсимликлар униб чиққанлиги кузатилди.

Фосфорли ва калийли ўғитлар билан озиқлантирилмасдан 1 м² майдончага ноябр оғининг охирида (15.XI) экилган 500 дона уруғлик донлардан 6 кундан кейин 392 дона, 7 кундан кейин 395 дона, 8 кундан кейин 397 донагача униб чиққан бўлса, ноябр оғининг охирида (15.XI) экиб, экиш билан бирга $P_{105}K_{70}$ меъёрларда озиқлантирилган эса 500 дона буғдой уруғлик донларидан 6 кунда 405 дона, 7 кунда 406 дона, 8 кунда 407 донага ўсимликлар униб чиққанлиги аниқланди.

Жадвал.

Турли меъёр ва муддатларда озиқлантирилган буғдойнинг “Ғозгон” нави уруғларининг ҳосилдорлигига дала унвчанлигининг таъсири (2015-2017 йилларда ўртачаси)

№	Кўрсаткичлар ва тажриба вариантлари	Кузги ўсув даврида (тажриба бўйича)		Баҳорги ўсув даврида (тавсия бўйича)	Уруғларнинг лаборатория унувчанлиги	Уруғларнинг дала унувчанликлари тезликлари			Уруғларнинг дала унувчанлиги, %	Ҳосил- дорлик, ц/га
		P ₂ O ₅	K ₂ O	N		6 кундан кейин	7 кундан кейин	8 кундан кейин		
Фосфорли ва калийли ўғитлар 15.X да қўлланилганда (экиш билан)										
1	N ₀ P ₀ K ₀ (st)	0	0	0	500	405	406	407	81,4	35,4
2	N ₁₅₀ P ₇₀ K ₅₀	70	50	150	500	406	408	409	81,8	59,5
3	N ₁₈₀ P ₉₀ K ₆₀	90	60	180	500	407	410	410	82,0	64,2
4	N ₂₁₀ P ₁₀₅ K ₇₀	105	70	210	500	408	411	412	82,4	71,3
Фосфорли ва калийли ўғитлар 1.XI да қўлланилганда (15 кундан кейин)										
5	N ₀ P ₀ K ₀ (st)	0	0	0	500	400	403	405	81,0	35,2
6	N ₁₅₀ P ₇₀ K ₅₀	70	50	150	500	401	404	406	81,2	57,3
7	N ₁₈₀ P ₉₀ K ₆₀	90	60	180	500	402	405	406	81,2	61,1
8	N ₂₁₀ P ₁₀₅ K ₇₀	105	70	210	500	402	406	407	81,4	66,8
Фосфорли ва калийли ўғитлар 15.XI да қўлланилганда (30 кундан кейин)										
9	N ₀ P ₀ K ₀ (st)	0	0	0	500	392	395	397	79,4	35,0
10	N ₁₅₀ P ₇₀ K ₅₀	70	50	150	500	393	396	398	79,6	50,5
11	N ₁₈₀ P ₉₀ K ₆₀	90	60	180	500	395	397	399	79,8	54,0
12	N ₂₁₀ P ₁₀₅ K ₇₀	105	70	210	500	396	398	400	80,0	58,9

Шундай бўлсада, юқорида таъкидланганидек, кузги юмшоқ буғдойнинг "Ғозгон" нави уруғларининг дала унвчанликларини экиш билан бирга қўлланилган фосфорли ва калийли ўғитларнинг тупроқ эритмасида эришиш натижасида экилган уруғларнинг дала унвчанлиги учун тегишли агрофизик муҳит яратилишида муҳим аҳамиятга эга эканлигини фосфорли ва калийли ўғитлар қўлланилмаган назорат вариантыга нисбатан дала унвчанлигининг 2 % гача ошиши билан ифодалаш мумкин.

Хулоса. Демак, Қашқадарё вилоятининг деҳқончилик учун ноқулай тупроқ-иқлим шароитида кузги юмшоқ буғдойнинг

"Ғозгон" нави уруғи октябр ойи ўртасида экилиб (15.X) фосфорли ва калийли ўғитлар экиш билан бирга қўлланилганда ушбу ўғитларнинг тупроқ эритмасида эриши натижасида тупроқнинг агрофизик хусусиятларини яхшилаши ҳисобида минерал ўғитлар қўлланилмаган назорат вариантыга нисбатан дала унвчанлигини 2 % гача ошишини таъминлайди.

Моҳира БОБОМУРОВА,
таянч докторант,
Искандар БҶРИЕВ,
к/х.ф.д., профессор,
ҚарМИИ,

АДАБИЁТЛАР:

1. Казачков А.М. Урожайность озимой пшеницы по различным параметрам. // Зерновое хозяйство. – Москва, №2, 2002. – С. 17-18.
2. Махмудов Х. Ғаллани озиклантириш муҳим тадбир. // Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. – Тошкент, №2, 2009. – Б.5.
3. Имомова Р., Азимова М., Вафоева М., Қурбонназаров М. Кузги ғалла экиш меъёрлари, озиклантириш ва қўчат қалинлиги. // Агроилм – Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали илмий иловаси. – Тошкент, №1(39), 2016. – Б.10.
4. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. Москва. «Колос» 1985. -317 с.

УЎТ: 581.2:582.288

ТАДҚИҚОТ САМАРАСИ

ҚОРАҚАЛПОҒИСТОН ШАРОИТИДА ШОЛИНИНГ ПИРИКУЛЯРИОЗ КАСАЛЛИГИНИНГ ГЕОГРАФИК ТАРҚАЛИШИ

Аннотация: Мақолада шолининг пирикуляриоз касаллигини Қорақалпоғистон Республикасида географик тарқалиши баён этилган. Ўтказилган тажрибалар асосида мазкур касаллик Амударё туманида кўп учраганлиги аниқланган. Маълумотлар жадал асосида келтирилган.

Таянч сўзлар: шоли, пирикуляриоз, касаллик, *Hyphomycetales*, *Moniliaceae*, *Piricularia oryzae*, ўсимлик, поя, барг.

Аннотация. В статье исследуется географическое распространение пирикуляриоза риса в Республике Каракалпакстан и степень поражения растений этим заболеванием. Исследования проводились в 4 районах Республики Каракалпакстан на общей площади 75 гектар. На основании проведенных исследований установлено, что пирикуляриоз риса чаще встречается в Амударьинском районе. Данные, полученные в ходе экспериментов, представлены в виде таблиц. Информация, представленная в статье, служит основой для изучения болезней риса и применения мер борьбы с ними.

Ключевые слова: рис, пирикуляриоз, болезнь, фитоэкспертиза, растение, стебель, лист.

Ўзбекистон шоличилигида олинадиган ҳосилнинг бир қисми касалликлар туфайли нобуд бўлади. Этиштирилган ҳосилни тўлиқ сақлаб қолиш учун хўжаликда агротехникани юқори савияда ташкил этиш, касаллик ва зараркунадаларга самарали кураш олиб бориш жуда муҳимдир.

Пирикуляриоз касаллигининг қўзғатувчиси – *Hyphomycetales* тартиби, *Moniliaceae* оиласига мансуб *Piricularia oryzae* Br. et Cav. такомиллашмаган замбуруғи. Касаллик таъсирида ўсимликнинг 15-40% гача ҳосили камайиб кетади.

Пирикуляриоз билан касалланганда уруғларнинг унвчанлиги пасаяди, майсалар нобуд бўлади, вегетация даврида айрим ўсимликлар ётиб қолади, бошоқда шоли кам бўлади, шунингдек яхши ривожланмаган ёки пуч донлар шаклланади. Пирикуляриоз таъсирида ўсимликнинг нафас олиши икки-уч мартага ошади, бу эса ўз навбатида ҳосил шаклланишида пластик моддаларнинг ортқ сарфланишига олиб келади. Бундан ташқари, касаллик ўсимликда азот

сарфининг ошишига, фосфор ва калийга талабчанлигининг камайишига олиб келади.

Тадқиқот усуллари. Гербарий намуналарини таҳлил қилиш лаборатория шароитида микроскопик ва биологик усулларда олиб борилди. Тўқима ичидаги микромицетларни ажратишда нам камера (Наумов, 1937) усулидан фойдаланилди. Микромицетларни озиқа муҳитига экиш, уларни сақлаш ишлари қабул қилинган усулларда олиб борилди (Наумов, 1937, Дудка и др, 1982). Ажратилган микромицетларнинг тур таркибини аниқлашда мавжуд аниқлагичлар (Билай, 1977, Пидопличко, 1977-1978 ва бошқ.) ва «Флора грибов Узбекистана» (1983-1997) аниқлагичлари маълумотларидан фойдаланилди.

Тадқиқот натижалари. Тадқиқотлар Қорақалпоғистон Республикасида фермер хўжаликларда ҳамда Қорақалпоғистон Республикаси дон ва дуккакли экинлар ИТИ тажриба станциясидаги шоли экилган далаларда олиб борилди.